Ph. Sp.
236.

Ph. Sp. 236 Einzinger

Ph. sp. 236

Einzinger

Philos. Anthrop. Scr. part. 1409.

R.

2071.

Gedanken

vom

geistichen Wesen

der

menschlichen Seele.

M. K.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Jhro

Churfürstlichen Durchlaucht,

dem

Durchlauchtigsten

Großmächtigsten

Churfürsten

und

HERRN, HERRN

Maximilian Joseph

In ober- und niedern Bayern, auch der obern Pfalz Herzoge, Pfalzgrafen bey Rheine, des Heil. R. R. Erztruchsessen und Churfürsten, Landgrafen zu Leuchtenberg.

Meinem gnädigsten Churfürsten und Herrn,

Durchlauchtigster Churfürst, gnädigster Herr, Herr!

BIBLIOTH. REGIA MONACENSIS

Wird die Kühnheit, Euer Churfürstl. Durchlaucht mit der unterthänigsten Zuschrift einer so geringen Arbeit, als gegenwärtige Gedanken sind, aufzuwarten für einen Fehler geachtet, so ist doch die Ursache desselben so unschuldig, daß ihm keine Ungnade zu beförchten bevorstehe.

Die Geisterlehre, welche den Stof zu diesen wenigen Blättern gab, ist bey dem Churbayerischen Hofe zu allen Zeiten in so grosser Hochachtung gestanden; und das daraufruhende Lehrgebäude der Sittenlehre durch stete Andachtsübungen und heldenmüthigen Tugenden dermassen hoch aufgeführet worden, daß Ihn wir mit wohlverdienten Ruhme, womit auswärtige Höfe prangen, sicher entgegen stellen können. Und was erblicket ein scharfsinniges Aug

anders

anders als die schönsten Geister, und Sittenlehre in den so sinnreichen als anmuthsvollen Gedichten, welche aus der Durchlauchtigsten Feder Antonia Maria Waldburgis, Ihrer Königl. Hochheit, Churfürsten von Sachsen Friederich Christian Leopolds Ehegemahlinn mit so ausnehmender Artigkeit und natürlicher Schönheit geflossen, daß sie ein wahres Ebenbild sind aller jener ungemein hohen Eigenschaften und fürstlichen Tugenden, welche Höchstdieselben sowohl vom Weil. Sr. Majestät Kaisers Karls des VII. als auch von Weil. Ihrer Majestät Maria Amalia gekrönten Röm. Kaiserinn allerglorwürdigsten Gedächtnisses ererbet, die Welt aber zugleich an Höchstderoselben durch ihre über alles, was auf Erden ist, erhabenen Natursgaben und Tugenden, mit denen Allerhöchstdieselben zu jedermanns Erstaunen auf das liebreichist ausgeschmücket schimmern, bis zum Röm. Kaiserl. Throne erhobenen Frauen Frauen Schwester Josepha Maria mit einem entzückten und ehrfurchtsvollen Auge bewundert. Die gelehrte Gesellschaft der Arkadier zu Rom, als von Höchstderoselben Italienischen Poesie ein Stück im Jahre 1747. in ihrer Zusammenkunft abgelesen worden, so fiel Ihr erlauchtes Ur-

theil dahin aus, daß in diesem Stücke wie in andern allen sowohl die Freyheit des menschlichen Willen über ihre Leidenschaften als der auf die Unsterblicheit gegründete Großmuth der menschlichen Seele am deutlichsten sichtbar werde: mit einem Worte, daß die ächten und auserlesensten Gründe der Geister- und Sittenlehre nebst einer entzückender Schönheit und ausserordentlicher Stärke der Dichtkunst darinnen durchgehens herrschen und den grösten Beyfall mit allem Rechte verdienen.

Da nun Euer Churfürstliche Durchlaucht ein gleicher Glanz von so hellfunkelnden Neigungen und erhabenen Gesinnungen umgiebet, ja so gar die Geister- und Sittenlehre in Höchstderoselben Herzen gleichsam ihren Wohnplatz auserkiesen, so vergaß ich, wie gering meine Feder sey; und gleichwie ich nicht könnte, also wollte ich auch nicht einen mächtigern Schutz meinen Blättern verschaffen, als jenen, welchen Ihro Churfürstlichen Durchlaucht schon dem bayerischen Löwen nach dem Maasse Allerhöchst dero angebohrnen Milde angedeyen zu lassen gnädigst geruhet haben.

Zuschrift.

Nichts als die allertiefeste Ehrfurcht und Bewunderung sind die Stützen, worauf diese unterthänigste Zuschrift meiner Psychologi oder Seelenkunde gegründet ist. Hierzu kommt auch die mildväterliche Mühe, so Euer Churfürstl. Durchlaucht, als ein wahrer Vater des Vaterlands und Churbayerischer Titus, sich gegeben die schönen Wissenschaften und neben diesen das reine Deutsch mit Aufrichtung einer gelahrten Akademie in dero beglückten Ländern zu pflanzen und zur grössern Blühe zu bringen, um alle Landskinder aufzumuntern, den ihnen vom GOtt geschenkten Witz und Verstand zu schärfen und schriftliche Proben ihres Fleisses abzulegen. Höchstderoselben allerpreislichste Neigung zu den nützlichen Wissenschaften und zu den besten Schriften ist ein von Höchstderoselben Durchlauchtigsten und lobwürdigsten Voreltern eingeflößter Erbtheil, als welche durch reiche Stiftungen der Lehrhäuser, und absonderlich der schon vor langen Zeiten durch die gelehrten Männer Robertus Bellarminus, Hub. Gifanius, Petrus Apianus und noch andern vor der ganzen Welt berühmt gemachten hohen Schule zu Ingolstadt mit dem Glanz der Wissenschaften, und allem, was dazu gehöret, ihr vom Himmel so reichlich ge-

segnete Land zu ihrem unsterblichen Ruhme und zum Nutzen ihrer getreuesten Unterthanen haben erläuchtet und gezieret wissen wollen.

Der Beherrscher aller Kronen wolle demnach Euer Churfürstl. Durchlaucht und dero Durchlauchtigste Frau, Frau Ehegemahlinn samt Höchstderoselben Durchlauchtigstem ganzen Hause bey beständiger und höchster Wohlfart zum besten des Vaterlandes bis in das späteste Menschenalter gnädigst erhalten.

Durchlauchtigster, großmächtigster Churfürst, Gnädigster, Fürst und Herr,

Ihro Churfürstl. Durchlaucht.

München, den 1. Aerntemonds. 1766.

Unterthänigst = gehorsamster
Joh. Mart. Max. Einzinger
von Einzing.

Vorrede.

Diese psichologische Abhandlung ist kurz, und, wie es einigen vieleicht eben darum scheinen wird, dunkel; und dieß ist schon genug, warum eine Vorrede hier dienlich sey: kommt etwan noch dazu die Anmerkung gewisser Leute, so mir es weis nicht wie aufnehmen, daß ich mich außer meiner Sphäre wage, o! so ist sie gar nothwendig und unentbährlich, als wenn ich nämlich meine Gedanken der Welt zur Unzeit mitgetheilet und keinen klügern Verfassersstreich ausgeübet hätte. Jene Art der Leser werden sich von dieser Seelenkunde eben jene Begriffe, wie das Austerngeschlecht von sich selbsten hat, machen: sie wird sich durch einen dunkeln Weg in das Geheimniß dieser Blätter hinein wagen und wieder heraus gehen mit vieleicht

noch grösserer Dunkelheit. Diese aber werden sich geartet zeigen wie die Taranteln, welche nicht nur aus der heilsamsten Sache ein Gift saugen, sondern auch mit einem Bisse sowohl eine Krankheit des Leibes als auch des Verstandes zuwegen bringen können. Ich hab mich also rechts und links zu wehren. Hier soll ich denen, welche zwar den Materialism verabscheuen, jedoch durch bekräftigenden Sätze von dem, was sie glauben, nicht überzeuget sind, ein Licht anzünden: fürwahr ein Vorwitz, der so rühmlich als nutzlich ist, wenn ihnen nur die logarithmische und algebrische Rechnungsart besser bekannt ist als der babylonische Thurm; sonst wurde es ihnen ergehen wie denen Arbeitern bey demselben.

Dort soll ich denen Materialisten einen Kapp-zaum anhängen, welche vorgeben, Leib und Seele sey von einerley Zeug oder Materie: diese Leute verstehen unter dem Worte Materie alles, was von Erde, Wasser und dergleichen gemacht ist, und sagen, wenn der Leib sterbe, so sterbe auch die Seele, einfolglich sey nach dem Tode kein anders Leben, keine Belohnung zu hoffen, auch keine Strafe zu beförchten. Diesen gedoppelten Endzweck zu erhalten, muß

ich

ich mich der platonischen Aufschrift bedienen: Nemo geometriæ expers ingrediatur, Hierzu gelanget man durch keinen andern Weg, als durch die Geometrie. Ich hab mich zwar eines faßlichen Vortrages möglichst beflissen; allein diese Vernunftschlüsse können ohne die Rechnungen nicht eingesehen werden; und die Rechnungen sind nicht so leicht nachzumachen als ein einfacher Trottenfuß. Wem aber gar zu vieles dunkel allhier vorkommet, der mag die meisten Ursache bey sich selbsten suchen: Ich will allhier nur ein kleines Beyspiel, so einem dunkel könnte scheinen, ansetzen: ein jeder Geometer wird mir müssen eingestehen, daß nichts leichters und klärers sey, als daß der Winkl a = 28. 19′ 52″. fig. 17. wollen wir setzen, daß ab = 1124 und bc = 606.

1124 : 606 = 10000000 :

6060000000 | $5391459 \frac{84}{1124}$
5620
______
440000000
3372
______
102800000
10116
______
1640000
1124

516000
4496

66400
5620

10200
10116

84

Nun spricht man also : wie sich verhält die Seite ab zu der Seite cb; also verhält sich auch die ganze Sehne zu dem am Zirkel streifenden geraden Striche, nämlich zum Tangenten. Da nun der Winkl a durch den streifenden vorgestellet wird, so ist a = 5391459 = 28. 20′ beyläufig. Einfolglich der Gegenwinkl C = 61° 40′ Da nun aber diese Arbeit kürzer geschehen kann, und bis auf die Sekunden gemessen werden darf, so wollen wir die Logarithmen zur Hülfe nehmen.

Logar. 1124	=	3. 0507663
Logar. 606	=	2. 7824726
Logar. der ganzen Sehne	=	10. 0000000
		12. 7824726
		3. 0507663
		9. 7317063

Da

Da nun der Logarithm des streifenden = 9. 7317063 beyläufig 28° 20′ zu haben befunden wird, so kann durch die Sekunden der Inhalt des Winkels a noch näher gefunden werden, falls wir nur noch folgende zwoe Unterschiede suchen.

Der nächste grössere Log. des Winkls a	=	9. 7317460
— der kleinere	—	9. 7314436
Erster Unterschied	=	3024
Log. des streifenden	=	9. 7317063
— der kleinere	=	9. 7314436
Zweyter Unterschied		2647

Nun spricht man also:

3024 : 2647 = 60″

```
157620 | 52″  372
 15120 |      ----
------        3024
  6420
  6048
------
   372
```

Allein genug: was nutzen diese Rechnungen, wenn die Vorreden nicht gelesen werden? doch ist es noch ein Glück für mich, daß ich in einem solchen Zeitpunkte zu leben die

Ehre

Ehre habe, in welchem manche die Vorrede gemeiniglich pflegen hernach zu lesen, wenn sie das Buch durchgangen und schon genug darauf geschmähet haben. Sie arbeiten wider sich selbst, sie machen sich alles schwer, und gelangen nimmermehr zu ihrem Zwecke, so darinnen bestehet, daß sie durch Nachrechnen und Nachsinnen die ihnen vorgelegten Sätzen sollen bekannt und eigen machen: allein wir wollen uns von jenen, welche von keinem steifen Urtheile sind, und, wie die Schaafe, wenn eines voran gehet, alle hinten nachlaufen, ohne zu wissen, warum oder wohin aus, zun Materialisten wenden. Alles ist nicht für jeden Leser geschrieben; und soll auch nicht alles jedem gefallen: doch um den Wahn, als könnten nur für die körperlichen Dingen die algebraischen und geometrischen Gründe gebrauchet werden, zu benemmen, so ist schon genug, wenn wir sagen erstlich, daß unter dem Namen einer Grösse, alles dasjenige verstanden werden muß, was grösser oder kleiner werden kann, es bestehe gleich aus einem Körper oder nicht: Zweytens daß die Algebr eine Kunst sey auf eine kurze Art eine Regel ausfindig zu machen, nach welcher man sich richten muß, wenn man entweder eine unbekannte Grösse, von welcher

uns

uns einige Eigenschaften gegeben worden sind, oder einer gegebenen Grösse, ihre bekannte Eigenschaft finden will, von welcher uns einige Eigenschaften gegeben werden. Da nun alle sowol körperliche, als unkörperliche Dinge unter das unermessene Gebieth der Algebr gehören, so bleibe ich in meinem Fache: es bleibet mir nur noch übrig offentlich zugestehen, daß die Betrachtung der menschlichen Seele zu allen Zeiten eine Beschäftigung der stärksten Geister gewesen: Ja es waren Zeiten, wo man fast niemande den Namen eines Weltweisen zuerkennet, als welcher durch eignes Nachdenken zum Erkenntnisse der menschlichen Seele gelanget. Die grösten Helden haben sich für die höchste Ehre und Glückseligkeit geschätzet, daß sie Weltweisen waren. Alle diejenigen, so mit einem Salomon, Sokrates, Plato, Seneka rc. rc. in diesem Feld in die Wette geloffen, haben andere Meinung geheget, als die aberwitzige Welt. Der, so sich in diesem Fache hat wohl umgesehen, und von den sinnlichen Gegnern pflegt für unnütz gehalten zu werden, wird die wichtigsten Stellen besser als jemand bekleiden, und in einem weit höhern Stuffen ein wahrer Menschenfreund seyn, als alle die Praler, die man uns dafür angiebet.

Er wird einen vortreflichen Staats- oder Kriegs-Mann, einen guten Haushalter, einen aufrichtigen Freund, ja eine gute Oberkeit vorstellen: denn da er weis, daß die gröste Würde eines Menschen in dem bestehe, daß er ein Mensch sey; so wird er seine untergebene Ehren, sie lieben wie sich selbst, ihre Glückseligkeit für die seinige halten, und dadurch die Wohlfart des ganzen befördern. Dieses ist, was man dem geneigten Leser von diesen Gedanken, so sich bald bey einem Spaziergange entwicklet, bald mitten unter den Büchern in mir aufgekäumet sind, zum voraus hat melden wollen. Geschrieben

den 3ten des Aerntemonds

Einzinger von Einzing.

Joh. Mart. Max. Einzingers von Einzing

Gedanken vom geistigen Wesen der menschlichen Seele.

Nous ne sommes point du nombre de ceux qui pensent que l'ame perit avant ou avec le corps. Si nous la croyons immortelle, ce n'est point sur la parole des hommes, c'est sur celle de Dieu qui peut seul connoitre ces verités: que dis je? qui seul les connoit nécessairement.

Pag. 115 L'Esprit des Monarques Philosophes, Marc-Aurele, Julien, Stanislas & Frederic.

München,
Gedruckt bey Maria Magdalena Mayrin, 1766.

Anima humana in hac ſui ſenſus mobilitate ad imaginem Opificis ſui facta eſt, dum naturam Dei mobilitas animæ perennis imitatur, nihil in ſe habet corporale, nihil grave.

Hilarius
in Pſalm. 129.

§. I.

Man ist heut zu Tage hin und wieder, wenn mir erlaubt ist den gelehrten Geschichten des Weltweisen auf dem Throne an der 95 und 96ten Seite nachzusprechen, allgemach der Meynung, daß der Staat nicht leicht brauchbarere Männer in seinem Schooße ernähren, und folglich blühender werde, als da gelehrte Leute sich vielmehr auf das Kriegswesen, auf *Wissenschaften*, Künste, Handlung, Ackerbau ꝛc. ꝛc. als auf eine *andere* Lebensart verlegen. Allein hierzu gehört Geld und Musse. Die Musen verlangen die Einsamkeit und eine sich immer gleiche Seele, die weder von anderen Geschäften und Sorgen, noch durch was anders zerstreuet wird. Dieser Musse hat die gegenwärtige psicholochische Abhandlung ihr erstes Taglicht zu danken. Denn sihe! als mich einstens in der einem jeden Menschen höchst nothwendiger Betrachtung über unsere Seele, und sodenn über die Eigenschaften des pythagorischen

Lehrsatzes und dessen allgemeinen Einfluß in die ganze sowohl eigentliche, als angebrachte Zahl- und Meßkunst, oder Mathematik etwas längers aufhielt, anbey auch genugsam erkannte, daß in diesem Satze etwas stecke, welches der Mensch weder mit den Sinnen noch mit der Einbildungskraft faßen und begreifen könne: so ist in meinem Gemüthe eine Frage enstanden.

§. 2. Ob denn nicht auch nach dem Tode des Menschen, das ist, des menschlichen Körpers die Seele also denken könne, wie im Leben Pythagoras gedenket hat: ob sie nicht auch die Gleichheit zwischen der Vierung der größten Seite und denen Vierungen der zwey kleinern Seiten in einem rechtwinklichten Dreyecke annoch einsehen könne, da der Mensch die Luft als das Band zwischen dem Leibe und der Seele nicht mehr an sich zu ziehen und zu athmen vermag: da die sinnlichen Empfindungen, die Leibes-Nahrungen und Bewegungen aufhören: da das Geblüte in den Adern unbewegt als wie ein Waßer in der Pfütze stehet, zu faulen anfanget, und den ganzen Fleischbau in seine Kruschpeln, Beiner und verfaulte Knochen zergliederet. Diese Frage wurde auch schon dazumal von mir zwar entschieden, jedoch niemande bekannt gemacht: die Entschiedung geschahe in der Hauptsache auf folgende Art:

§. Es ist wahr: diese meine angestellte Frage wird so wohl von den Schulen als dem gemeinem Manne alsobald mit ja beantwortet; ohne zu zeigen, wie und auf was Weise es geschehen könne, obschon es einige auf verschiedene Art zu beweisen sich bemühen, ja von denen sogenannten Materialisten gar gelaugnet; und wie mich dünket, hauptsächlich aus dieser Ursache, weilen ihnen nicht klar genug vor die Augen gelegt sey

jene

jene Art zu denken, deren sich die menschliche Seele nach dem Tode ihres Körpers zu bedienen fähig ist.

§. 4. Die Materialische Rott kann also nicht leichter von ihrer irrigen Meynung abgezogen werden, als wenn man ihr vorstellig und begreiflig machet, jene natürliche Ordnung und Verknüpfung der menschlichen Gedanken, welche die Seele in dem andern Leben haben kann, ohne die Sinnen und Gliedmassen dieß Leibes, den wir allhier mit uns herum tragen, jemals mehr zu gebrauchen, hab demnach solches durch gegenwärtige Blätter in einem dreyfachen Beweise des pythagorischen Lehrsatzes kürzlich darzuthun mich unterfangen: und zwar erstlich mechanisch, damit ein lauter Mechaniker oder ein Anfänger der Mathematik dasjenige auf den Fingern nachzählen könne, was ein Mathematiker durch lineärische und koßische Beweise erfunden hat.

§. 5. O! wenn man doch die feurige Jugend zuerst mathematische Wissenschaften kennen lehrte, ehe sie mit dem wilden Jugendfeuer weisliche Reden und dichterische Abhandlungen, ich hätte gern gesagt, rasende Gedichte und tolle Reden schmieden lernte! die Mathematik wurde ihre Dicht- und Redekunst der Vernunft und Natur gemäß bilden, und bey philosophischen Materien die Geschwindigkeit im richtig denken unvermerkt befördern. Aus ihrer Lehrart wie sie die Wahrheiten vortraget und verbindet, erhellet ja, daß sie den Verstand zum Studiren, mit einem Worte zum Studiren, das ist, zum Nachdenken und Erfinden geschickt machet, wie ich es am zweyten Bande am 131ten Blatte meines im 1762ten Jahre allhier herausgegebenen b a y e r i s c h e n Löwen anzumerken nicht unterlassen. Sie legt nem-

 lich

lich zuerst den Stoff zu denken vor die Sinne, indem sie Zahlen, Figuren oder gewisse Grössen in Linien abgebildet vor die Augen hinmahlet.

§. 6. Dadurch erhalten wir einen sinnlichen und einfachen Begriff. Diese einzelne Größe vergleichet sie unter einander, und siehet, was sie mit einander gemein haben. Daraus entstehet der allgemeine Begriff, den sie durch die Abziehungs machet. Als $12 = 8 + 4 = 4 \times 3 = 16 - 4 = 36 : 3 = 3\overset{2}{V} + 3 = 21 - 3\overset{2}{V} = \overset{3}{3V} - 15 = V\,144 = V\,(111 + 33) = 3V\,1728 = 4V\,207\,36$ und so fort. Daraus erhalten wir eine Weltweisheit, das ist, ein Fertigkeit, aus tausend einzelnen Bildern der Wahrheit eine allgemeine Wahrheit zu erzwingen; aus diesem Lichte einen Glanz über ganze Reihe von nützlichen Kenntnißen auszubreiten; aus der Vergleichung mehrerer Wahrheiten ganz neue und unglaubliche Vortheile zur Beförderung einer daurhaften Glückseligkeit zu erfinden.

§. 7. Diese Fertigkeit ist eine Eigenschaft der Vernunft. Wir wurden also wie unvernünftige Thiere denken, wenn wir blos sinnliche Erscheinungen und Triebe hätten, wenn wir kein Vermögen besitzten, aus Begriffen und Erfahrungs-Sätzen zu schliessen. Die Weltweisheit erkläret zwar die Gesetze des Verstandes in der Vernunftlehre: allein keine Wissenschaft übet sie vollkommener, keine hat so reine Gegenstände der Vernunft als die Algebr und Meßkunst. Wir wollen zu dieser reinen Denkungs-Art und zu der Uebung schreiten.

§. 8. In der 1ten Figur der ersten Tafel ist ein rechtwinklichtes Dreyeck, auf dessen dreyen

Sei-

Seiten rechte Vierecke aufgeführet sind: Pythagoras redet also: in allen rechtwinklichten Dreyecken ist das Viereck der grösten Seite dem Innhalte nach gleich den Vierecken der zwo übrigen Seiten; also, daß wenn die Seite a b lang ist, 12° die Seite a c 5° und die Seite b c 13°; so ist die Summa von denen zwoen Vierungen, derer Seiten, welche gevieret oder quadriret worden sind, 25° und 144°, sammentlich 169, gleich der Vierung der gevierten grösten Seite 169°. denn

$$\begin{array}{r} 144 \\ 25 \\ \hline 169 \end{array} = \begin{array}{r} 13 \\ 13 \\ \hline 169 \end{array}$$

§. Sonst giebt man, wie die Figur in einer kleinern Zahle vorstellet, der kleinsten Seite 3°, der mittleren 4° und der grösten 5° wo denn 3° X 3° + 4° X 4° = 5° X 5° = 25°. Diese ist auch die leichteste Art diesen hochwichtigen Lehrsatz des Pythagoras zu erweisen, welcher zur Dankbarkeit seinen Göttern einen Ochsen, ja wie die meisten meynen, 100 Ochsen soll geopfert haben. Obschon heut zu Tage mancher Ehr- oder geldgeizige Gelehrte nicht so viel Häller darum geben würde. Diese herrliche Erfindung wird in lateinischer Sprache Magister Matheseos, zu deutsch, Lehrmeister der Mathematik genennet, als ohne welchen man zuvor keine Dreyecksmessung auf so leichte Art gehabt: und welche auch sonsten einen Lehrbegierigen auf alle Stufen der ganzen Mathematik glücklich führet und beförderet.

§. 10. Archimedes hat einen vortreflichen Lehrsatz von der halben Kugel als den zweyen

Dritteln der Walze erfunden und dergestalten geliebet, daß er eine in die Walze eingehauene Kugel auf sein Grab als ein Denkmal und Grabstein hat setzen lassen. Pythagoras hat also nicht unrecht gethan, daß er eine nicht mindere Hochachtung gegen seiner Erfindung geheget; indem er aufs wenigist dieselbe auf das schärfste erwiesen und den Göttern zur Erkenntlichkeit ein so schönes Opfer gemacht hat; dem sey es auch, daß er ihn nicht erfunden haben soll, sondern nur aufs schärfste geometrisch bewiesen: so bleibet diesem Lehrsatze nichtsdestoweniger wegen seinem unbeschreiblichen Nutzen der schon längst verjährte Namen von Pythagoras.

§. 11. Und dieß ist die Ursach, warum ich diesen geometrischen Beweis auf eine fast neue und mehr faßliche Art weitläufig, wie auch des Gebrauchs willen mit einigen angehängten Zusätzen allhier zu erklären mich bemühet habe. Haltet demnach, wie in der anderten Figur zu sehen ist, das gerechte Viereck der grösten Seite c e in diesem rechtwinklichten Dreyecke c d e in sich die gerechten Vierungen der zwey übrigen Seiten c d und d e: wie in allen andern recht- winklichten Dreyecken, derer Seiten mögen bestehen in ausmeßlichen oder unausmeßlichen, in einfachen oder mehrfachen Zahlen.

§. 12. Diesen gleichsam vergötterten Satz dem ersten Theile nach aufzulösen und zu beweisen, reiß das Dreyeck c e d, und darauf aus jeder Seite ihre gerechte Vierung; so werden dem Inhalte nach die zwey kleinere gerechte Vierungen gleich seyn der grösten. Denn reise aus einem Striche oder Linie d k i mit der Seite c g gleich weitlaufend, oder parallel und verlängere sie bis in h; reiß ingleichen die Linie c h. alles mit

ver-

verdoppelten Strichen, wie hier im Kupfer zu sehen, damit man nicht durch so viele Linien verwirret werde: so kommet heraus das ungeschickte Viereck, zu latein trapezium cgk in verdoppelten Strichen; so denn führe von g bis d, einen doppelten Strich, so hast du die verlängerte Raute cghd, zu latein rhomboidem. Diese verlängerte Raute wird gleich seyn dem rechtwinklichten verlängerten Vierecke cgik, zu latein rectangulo, als welches zwischen zwoen Parallellinien mit gedachten Rectangl einerley Fußstrich, zu latein basin, und gerad aufsteigende Höhe, zu latein perpendicular-Höhe hat. Massen die zweene Triangl gid und ckh gleich und ähnlich sind; dergestalten, daß auch der halbe Weck cgd gleich sey dem halben Rectangl cgk: die Hauptursache davon ist; weilen allda, wo die ganzen gleich seynd, auch die helften gleich seyn.

§. 13. Auf gleiche Weise verlängere den dickern Strich de mit dem Zirkel in der Weite der Seite bd bis in f, und schliese den Winkel mit der größten Seite des rechtwinklichten Triangels, das ist, mit der Hypothenus cf, so wird auf bacf ein Trapez in dickern Strichen vorstellen, wovon der Weck acef gleich ist der Vierung abcf, und einfolglich der halbe Rhomboides ace auch gleich ist der halben Vierung acd, welche durch die gewundete Linie angedeutet wird. Denn weilen die Triangl abe, und cdf sich auf einander decken, so sind sie ähnlich und gleich. Wenn nun auch der Weck gcdh gleich ist dem Rectangl cgik, wie auch dem Wecke acfe: hingegen der Rhomboides acfe der Vierung abcd gleich ist, so ist nicht nur der Rhomboides cgdh gleich der Vierung abcd, sondern auch

der Rectangl c g i k ist gleich der Vierung a b c d; mithin ist auch der erste halbe Rhomboides d c g gleich dem halben Rectangl c k g, und der andere halbe Rhomboides a c e ist gleich der halben Vierung a c d.

§. 14. Also ist auch umkehrt zu reden die halbe Vierung a c d und der halbe Rectangl c g k gleich dem halben Rhomboides d c g oder e c f, einfolglich sind sie unter einander auch gleich: da nun, wo die halben gleich sind, auch die ganzen gleich seyn müssen, so folget klärlich, daß die ganze Vierung a b c d gleich sey dem ganzen Rectangl c g i k.

§. 15. Auf gleiche Weise wird auch bewiesen, daß die Vierung d e l m gleich sey dem Rectangl e n i k, wenn nur zuvor die rechten Striche n d und l c mit unterbrochenen Strichlein sind gezogen worden: schlüßlich ist die größte Vierung gleich den zwoen kleinern w. z. E.

§. 16. Diese weitläuftige Erklärung des schärfesten Beweises über den Pythagorischen Satz hätte meiner Absicht dem nächsten zu dienen und die Geistigkeit nebst der Unsterblichkeit der Seele daraus zu beweisen noch nicht genug gethan, wenn ich sie nicht auch in eine zwar kurze, jedoch ordentliche und unserer studirenden Jugend sehr bekannte Art des Vernunftsschlußes, wie folget, gebracht hätte.

§. 17. Wo etwelche von zwoen Figuren der dritten gleich ist, da sind alle drey an einander gleich: Nun ist der Rectangl c g i k gleich dem Rhomboid g c d h, und die Vierung a b c d ist auch gleich eben diesem Wecke g c d h, und zwar deßwegen, weil es dem Wecke a c f e gleich ist; anbey auch diese beeden Wecken unter sich auch gleich sind, wie schon oben (§. 12, 13)

ge-

gemeldet worden, so folget auch sonnenklar, daß auch der Rectangl c g i k gleich sey der Vierung a b c d, einfolglich eines so viel in sich enthält als das andere.

§. 18. Den Beweis dieses Lehrsatzes dem andern Theile nach zu erklären, so sage ich ganz kürzlich, und sicher, daß die theils mit dupfen neu aufgerichteten Wecken d e n h und c e l o aneinander gleich und ähnlich seyn; indem die halben Rhomboiden gleiche Winkel und einerley Seiten-Länge haben; daß also auch die zwey neue ganze Rhomboiden gleich seyn müssen. Da nun l m e o ein Trapez vorstellen, worinnen der Triangl l m c gleich und ähnlich ist dem Triangl d e o, und also auch der Weck c e l o gleich ist der mit ihm unter einerley Basis und Perpendicular-Höhe stehenden Vierung l m e d:

§. 19. Hingegen auch i n e h das andere Trapez vorstellet, allwo das Dreyeck i n d gleich und ähnlich ist dem Triangl e k h, und also auch die Rhomboid n e d h gleich ist dem Rectangl e i k n, als welcher mit dem gedachten Wecke n e d h zwischen zwoen Parallelstrichen unter einerley Fuß- und Höhestriche liget:

§. 20. Da nun aber, wenn jedwelche von zwoen Figuren der dritten gleich ist, auch alle drey aneinander gleich seyn: so ist klar zu schliessen, daß der Rectangl e i k n gleich sey der Vierung l m e d, weil sowohl bemeldte Vierung, als der erwehnte Triangl einem dritten gleich seyn, nemlich denen Wecken d e n h und c e l o, als welche beede Rhomboiden gleich sind, indem die vier halben Rhomboiden einerley Winkel und Seitenlänge haben. w. z. E.

§. 21. Der Nutzen, welchen diese von mir aufgesetzte und zum Druck gebrachte Erklärung

des

des geometrischen Beweises über den pythagorischen Satz zur Feststellung der Geistigkeit und Unsterblichkeit der menschlichen Seele verschaffet und hervor bringet, ist überaus groß, und wird erst noch heller in die Augen fallen, wenn man nur einen oder den andern Grund, worauf er in der Geometrie beruhet, nebst einigen daraus fliesenden Zusätzen wird zuvor angeführt haben.

§. 22. Dieß alles will jedoch mit diesem Anhange gesagt haben; wenn einer die Geometrie vollkommentlich gestudiret hat: denn sonst würde erforderlich seyn, die Gründe des geometrischen Beweises, welche in der 3, 4, 5, 6, 7, 8ten Figur stecken, eher zu Handen zu nehmen, als man zur Erklärung dieses Beweises selbsten schreitet; massen die geometrischen Wahrheiten dergestalten aneinander hangen, daß derjenige, welcher die vorgehenden Gründe nicht weis oder faßet, auch die nachmals daraus folgenden Schlüße nicht begreifen oder gründlich einsehen könne. Die Gründe nun sind folgende:

§. 23. Alle Parallelogramen, so auf der nemlichen Grundlinie zwischen einerley Perpendicular-Höhe stehen, sind gleich: wie hier die 3te Figur die zwey Parallelogramen a b c d und a b m n anzeiget, deren eines dem andern, was den Inhalt betrift, gleich, dem Perimeter nach aber ungleich ist. Denn da die zweene innere Winkl s und s dem äußern Winkl t gleich sind, anbey auch die Seiten a d, b c, a n, b m, so sind auch die Triangl d a n und c b m aneinander nicht ungleich: hier sind aber auch zweene allgemeine Theile, nemlich c o n und a b o, weil beede Triangl und Parallelogramen dieselben zu ihrer eignen Verfertigung brauchen:

§. 24.

§. 24. Nun ziehe von beyden Trianglen ab den Gemeintheil con, und seze hinzu den Gemeintheil abo, so kommen zwey gleiche Parallelogramen bd, am heraus. Auf eben solche Weis wird in der 4= und 5ten Figur bewiesen, daß die Trianglen a und b gleich sind, so bald man den Gemeintheil c hinzu sezet, wenn zwey Parallelogramen, wie defgi, beschaffen sind, massen die Winkel h, und h dem äussern i gleich sind.

§. 25. Einfolglich sind zweene Triangl als wie hier in der 6ten Figur, die Triangl abc und abn einander dem Inhalte nach gleich, weil sie auf einerley Grundstrichen zwischen einerley Parallelhöhen zustehen kommen, und die Helfte überall von gleichen Parallelogramen ad und am sind.

§. 26. Wenn ich dahero den Triangl agh in der 7ten Figur will in sechs dem Inhalte nach gleiche Triangl abtheilen, so darf ich nur den Grundstrich ag in 6 gleiche Theile absondern, und so dann die Striche hb, hc, hd, he, hf, darauf ziehen. Auf solche Art werden die Trianglen ahb, bhc, chd, dhe, cfh, fgh zwar dem Perimeter nach ungleich; was aber den Inhalt anbelangt, gleich seyn.

§. 27. Hieraus kann leicht begriffen werden, warum in der 8ten Figur das Parallelogram be gleich sey zweenen solchen Trianglen, wie abc einer ist, nemlich sowohl das Parallelogram be stehen auf einerley Grundstriche zwischen gleichen Parallelhöhen und nach gezogener Diagonallinie cd ist der Triangl bcd gleich dem Triangl abc: dahero noch ferners zu schliesen, daß der Triangl abc die Helfte des Parallelograms be sey, anerwogen die Parallelogramen abcf und bcde gleich sind.

§. 28.

§. 28. Die aus dieser Erklärug des geometrischen Beweises über den pythagorischen Lehrsatz fliesenden Zusätze aber was anbelangt; so kann man durch zwo bekannte Seiten eines rechtwinklichten Triangls die Länge der dritten Seite finden. Ferners auch einsehen in der 9ten und 10; und 17ten Figur, warum man die dritte Seite eines rechtwinklichten Triangls finden könne, falls zwey davon bekannt sind, wie auch warum in der 13ten Figur die gröſste Vierung a g h i den Inhalt der 6. übrigen Vierungen in sich begreife.

§. 29. Dieses in Kürze zu erkennen, lasset uns sezen, daß die Seite b c lang sey 5° , und die Seite b a 4° in der 9ten Figur, so ist die dritte Seite c a also zu suchen: quadrire die Seite b c, so kommen 25°; quadrire auch die Seite b a, so stehen 16° für das facit. Ziehe nun die gevierte Zahl 16 von der gevierten Zahl 25 ab, so bleibt im Rest 9°. Aus dieser übergebliebenen Zahl 9° ziehe heraus die fläche Wurzl, welche ist 3°, so ist die dritte Seite c a 3° lang.

§. 30. Also verfähret man auch, wenn die Seite b a gesucht wird, b c und c a aber schon bekannt sind. Falls aber die gröſste Seite b c gesucht werde, und die zwo kleinere bekannt wären, so verfahret man anders, nemlich also: quadrire die Seite b a, so kommen 16° ins Product. Quadrire auch die Seite a c, so kommen 9° zum Product: nun seze beede Quadrat-Zahlen 16 und 9 in eine Summen zusammen, so kommen 25° heraus: aus diesen 25° ziehe die fläche Wurzel, so kommen 5°, das ist fünf Ruthen, welche die gesuchte Länge der gröſsten Seite b c ausmessen.

§. 31. Falls aber nur eine Seite und ein Winkl bekannt sind: wie man in der 4ten Figur sehen

kann,

kann, so suche erstlich den andern spitzigen oder stumpfen Winkl, indem 15 von 90 abgezogen 75 geben: so denn sage 75 grad geben 50 Ruthen, was geben 15 Grad? nemlich 10 Ruthen.

75 : 50 : 15.

15 :		750	10 stehet
50	und dividirt	75	also.
750		0	

75 : 50 = 15 : 10.

§. 32. Auf gleiche Weise verfähret man auch, wenn wir die längste Seite, das ist die Hypothesnus ab suchen, nemlich
15 : 10 = 90 : 60: welches alles in der Mathematik der Ordnung nach sonnenklar bewiesen wird: hier aber nur aufgelöset; indem solche Auflösung zum gegenwärtigen Vorhaben schon genug ist.

§. 33. Bis hieher ist man in Ausrechnung der Triangl geometrisch verfahren: falls man aber die Dreyecke auf trigonometrische Art ausmesset, so geschihet es also. Wir wollen sezen in der 11ten Figur, daß uns die Seite ab und bc, wie auch der darzwischen liegende Winkl b schon bekannt sey: es sey ac von 414 und cb von 330. so kann ich die Höhe PC finden, wenn ich sage: wie sich 414 zu 330 verhält, also verhält sich der ganze Streif oder radius zu dem sinus des Winkls a, welcher sinus die obgedachte Höhe CP vorstellet: 414 : 330 = 10. 0000000. 52 Grad und 51 Minut. halt also der Winkl a 52 Grad 51 Minuten. Wollen wir auch suchen den spizigen Winkl s: so darf ich nur zuvor suchen den Winkl b, der enthält den Rest vom Winkl a: hält also 37 Grad 9 Minut: denn wenn der Winkl c ein rechtlinichter ist, so hat er 90: der Winkl

P hat auch 90 als gleichfalls ein rechtwinklichter: der Rest von 90 wenn 37 Grad 8 Minuten werden abgezogen: ist 52 Grad 51 Minuten; hat also der spizige Winkl s 52 Grad 51 Minuten.

§. 34. So denn schreite ich zum schliesen. Ich schliese also:

10. 0000000. 52 Grad 51 Minut. = 330.

das ist, wie der ganze Streif zum sinus des Winkl s, also die Seite cb zu der Seite bP, welche Seite bP wenn sie vom ganzen ab abgezogen wird, so kommet heraus die Länge der Seite aP. Da mir nun auf solche Art die Seiten aP und PC des Dreyecks aPc bekannt worden sind: so wird mir auch der Winkl a bekannt werden: wenn ich vermöge der Regl de tri also verfahre: wie aP: zu PC, also der ganze Streif zu dem Tangenten des Winkls a: gesezt aP sey 128 Schuh und PC 112 Schuh: so soll man also schliesen:

128: 112 = 10000000: 8750000.

in der Tangenten-Tafel finde ich, daß der nächstzu kommende Tangens einen Winkl von 41° 11 andeute: gegenüber stehet der Complement-Winkl 48° 49′: hat also der Winkl i nicht mehr als 48° 49.′

§. 25. Wenn es aber ein stumpfer Winkl ist, wie die 12te Figur weiset, anbey auch die Seiten ab und ac nebst dem Winkl o bekannt sind, so verfähret man auf gleiche Weise, auser daß man über daß den Winkl s und die gerade Linie aP suchet: so bald diß geschehen, so wird die Zahl von aP zur Zahl der Linie ab hinzu gesezt, damit der ganze Innhalt der Linie Pb bekannt werde:

§. 36. Nun kann man leicht aus den bekannten Seiten CP und PB die Seite cb finden, wie auch den Winkl b, endlich die zusammen

men gesezten Winkl s und 1 und letzlich den Winkl 1 allein:

§. 37. Will man auch die Zusätze, so aus dem pythagorischen Lehrsaze in den Vierecken sich zeigen, in etwas betrachten, so sehe man nur die 13te Figur an, in welcher die größte Vierung a g h i die 6 kleinern Vierungen in sich enthält: denn wenn auf der Hypothenus a c des Dreyecks a b c eine Vierung aufgeführet würde, so hielte solche in sich die Vierungen a b k l und b c m n: wird aber auf die Hypothenus a d des Dreyecks a c d eine Vierung aufgeführet, so hält solche in sich die Vierung d c o p, und die Vierung, so auf a c stehet: ein gleiches ist auch zu sagen von a e, a f, und a g.

§. 38. In der 14ten Figur ist das Viereck a b c d ganze 16mal in dem Vierecke a k l m enthalten; massen die Seite a b 4mal auf der Seite a k und die Diagonal a d auf der Diagonal a m ebenfalls viermal stehet, daß also die Zahl 4 die Flächewurzel von der Flächzahl in dem Innhalte des Vierecks a k l m ausmache: ferners ist alldort die Vierung a d e f so groß, als die zwoe Vierungen, so auf den Seiten a c und c d des Vierecks a b c d aufgerichte werden könnten; denn das Viereck a d e f ruhet auf der Hypothenus des Dreyecks a c d. Ferners die Vierung a f g h ist aus eben dieser Ursache so groß als die zwo Vierungen, welche auf den Seiten a d und d f könnten gesezt werden, und sofort.

§. 39. Nun da das Dreyeck a b d und das Dreyeck a c d zweene gleiche Theile des Vierecks a b c d sind; anbey auch der Theil a b d den vierten Theil des Vierecks a d e f ausmachet: so folget, daß die Vierung a b c d die Helfte von der Vierung a d e f sey. Ferners weil die Helfte ae

f des Vierecks a d e f den vierten Theil von dem Vierecke a f g h ausmachet, so ist die ganze Vierung a d e f die Helfte von der Vierung a f g h und also die Vierung a b c d der vierte Theil des Vierecks a f g h; einfolglich die Helfte des Vierecks a b c d der achte Theil des Vierecks a f g h, und also fort. Denn auf solche Art kann man eine Vierung geometrisch vergrößern, wenn man ein Viereck auf des andern Vierecks Diagonallinie aufführet.

§. 40. Da wir nun einsehen und gleichsam mit Händen greifen, daß eine Kraft die bishero angeführten geometrischen und trigonometrischen Wahrheiten zu erkennen unsern Leib bewohnet: so entstehet erstlich die Frage, wie diese Kraft in dem Menschen genennet werde: die Antwort ist: eine vernünftige Seele, oder ein eingefleischter Geist. Andertens: ob dieß Erkänntniß der bishero angeführten Wahrheiten in etwas anders bestehe, als in einem Zusammenhange der Wörter und der Linien; dergestalt, daß die unter den Wörtern und Linien angedeuteten Wahrheiten nicht zusammgesetzt werden, sondern daß nur die Wörter durch das sogenannte Schul-Wörtlein ist, die Linien aber durch die Feder zusamm gezogen worden; einfolglich daß unsere an die Schulkünstlerey gewöhnte Einbildungskraft in einem Wörter- oder Linienbaue vorgestellet werde, als wie ein Model, nach welchem sich kein Bau in der That befindet.

§. 41. Diese höchst wichtige und zugleich tiefsinnige Frage nach Gebühre zu beantworten, sage ich, daß zwar diß Erkänntniß der bisher angeführten Wahrheiten in einem künstlichen Zusammenhange derer mit den Wörtern und Linien überein kommenden Gedanken bestehe: die bisher

an-

angeführten Wahrheiten selbsten aber ihr Daseyn schon haben, ehe der Mensch zu denken anfanget, ja, ehe er gebohren wird, daß also diese Wahrheiten nicht von den Gedanken oder von der verschiedenen Art zu denken abhangen.

§. 42. Ja da die Wörter und Linien in einer geometrischen Figur nichts sind als Zeichen unserer Gedanken, wodurch wir einem andern zu verstehen geben, was wir denken: anbey auch die Wörter von dem Gehöre und von der Einbildungskraft; die Einbildungskraft aber von einer Bewegung des organischen Körpers, welchen das Thier oder der Mensch herum traget, dergestalt abhangen, daß ein Mensch, welcher von der Geburt aus ein thor ist, sich so wenig einen Begriff von den Wörtern machen könne, als ein gebohrner Stockblinder sich keinen Begriff von dieser oder jener Farbe zu machen fähig ist: so könnte ein Gegner einwenden, daß hier der Vernunftschluß von einer künstlichen Zusammensezung der Wörter abhange, und so weiter, bis endlich heraus käme, daß unsere Denkungskraft nichts anders wäre, als eine bestimmte und gewisse Bewegung des Gehirns oder eines und des andern Theils, des menschlichen Körpers.

§. 43. Die Nichtigkeit dieser Einwendung aber augenscheinlich zu zeigen, so wäre zwar schon hinlänglich, wenn ich sagte, daß die Wörter und Linien wegen den Gedanken, nicht aber die Gedanken wegen den Wörtern und Strichen seyn erfunden worden: und daß also der Gegenstand unserer Gedanken, nämlich die Wahrheit und Unwahrheit der Sache selbsten nothwendig ehnder gewesen seyn müße, als unsere Gedanken und Wörter; , ja daß die Wörter nur solche Zeichen sind, welche unsere Denkungskranft dahin füh-

ren, daß wir an sie denken: oder uns gleichsam ihrer erinnern; jedoch will ich zum Uberfluße die bisher angebrachten Wahrheiten logaritmisch: ja koßisch ohne die Ziffern, blos durch andere Kennzeichen erweisen, um zu zeigen, daß die Wahrheiten nicht von diesen Wörtern oder Zahlen als gewissen Hirnsbewegungen abhangen, sondern auch auf andere Art können vorstellig gemacht werden.

§. 44. Es beliebe nur in der 15ten Figur aus a auf b c ein Perpendicular fallen zu lassen, die mit c e Parallel laufet: und es werden die Dreyecke b a f, a f c und b a c einerley Winkl haben und gleich seyn, dergestalten, daß a f nichts anders sey, als der mittlere sich verhaltende Strich, im Latein media proportionalis zwischen b f und f c;

§. 45. Weilen nun hier wegen den zweenen rechten Winkeln, so die zwey Dreyecke b f, f c, haben, und wegen dem gemeinen Winkl b auch der andere Winkl b a f und b c a gleich seyn müssen: einfolglich auch die Dreyecke a f c und b a c solche gleiche Winkl und proportionirte Seiten haben, so sind alle drey Dreyecke b a c, b f a und a f c den Winkeln nach gleich; den Seiten nach aber proportionirt; daß also, wenn a c = P und a b = Q: sodenn f c = Z und f b = y gesezet und angenommen wird, ihre Verhältniß auf folgende Art könne vor Augen geleget werden.

$$P : Z = Q : = \frac{QZ}{P}$$ ferners $$P : Z = Z + Y : = \frac{Z^2 + ZY}{P}$$

$$\frac{Z^2 + ZY}{P} = P$$ einfolglich $$Z^2 + ZY = P^2.$$

$Q : Y = P = \frac{P : Y}{Q}$

$\frac{P\,Y}{Q} = \frac{QZ}{P}$ und durch Reduction $P^2\,Y = Q^2\,Z$ und Æquivalent

$Z^2 + ZY = P^2\,Y =$

$Z^2\,Y + Z\,Y^2 = Q^2\,Z$ oder $ZY + Y^2 = Q^2$

$Z^2 + ZY = P^2$

$ZY + Y^2 = Q^2$

$Z^2 + 2\,Z\,Y + Y^2 = P^2 + Q^2$ einfolglich $bc = Z + Y$ dem Quadrat $Z^2 + Z^2\,Y + Y^2 =$ den Quadraten $Ca = P$ & $ba = Q$ nämlich P^2 und Q^2 einfolglich $Z^2 + 2\,Z\,Y + Y^2 = P^2 + Q^2$.

§. 46. Wenn ich zwo verschiedene Vierungen suche, welche zusammen genommen einer einzigen Vierung gleich seyn sollen, so verfahre ich noch auf eine andere Art.

Wenn die erste Zahl $= X$ so ist die andere $= X + 1$, und die dritte $= X + 2$. Die Vierungen aber lauten also: die Vierungen $X = X^2$ von $X + 1 = X^2 + 2\,X + 1$, von $X + 2 = X^2 + 4\,X + 4$.

$X^2 + X^2 + 2\,X + 1 = X^2 + 4\,X + 4.$

das muß so reduciret werden

$X^2 + X^2 + 2\,X + 1 = X^2 + 4\,X + 4$

$X^2 + X^2 + 2\,X + 1 - X^2 = 4\,X + 4$

$X^2 + X^2 + 2\,X + 1 - X^2 - 4\,X = 4$

$X^2 - 2\,X + 1 = 4$

$X - 1 = 2$

$X = 2 + 1 = 3$

§. 47. Nun wollen wir den bekannten Buchstaben die Bedeutung geben, und mit den Zahlen, Linien oder Flächen dasjenige machen, was da mit den bekannten Buchstaben gemacht worden ist: so ist die erste Zahl = 3. die andere = 4. die dritte = 5. Eine kurze Probe wird es weisen: ob wir recht verfahren sind, und dem Inhalte der drey Vierungen in der ersten Figur gemäß gehandelt haben. $3^2 + 4^2 = 5^2$.

$$9 + 16 = 25.$$

Wir sehen also die Ursache, warum in der ersten, zwoten, und funfzehenden Figur die gröste Vierung, die zwey kleinere Vierungen dem Innhalte nach in sich begreiffe.

§. 48. Jezt ist schon leichter zu verstehen, warum nicht einmal die Vernunftschlüße vom logikalischen Wörterbaue abhangen: als welcher den syllogistischen Regeln gemäß seyn kann, ohne wahr zu seyn: und hingegen der syllogistischen Form schnur gerad zuwider laufen, ohne falsch zu seyn, welches alles nicht geschehen könnte, wenn der Vernunftschluß von den Wörtern oder ihrer Zusammensezung abhieng: wenn sowohl das bekannte Wörtlein i s t als das Wort f o l g l i c h nur die Verknüpfung der Wörter anzeigeten. Wenn nicht vielmehr das Wort f o l g l i c h ein lebhaftes Zeichen wäre, daß zwischen der vorgehenden und der nachfolgenden Wahrheit ein Zusammenhang wäre: wenn nicht jenes Wörtlein i s t ein handgreifliches Merkmal wäre jener Verbindung, welche zwischen den Gegenständen des Ober- und Untersatzes sich einfindet: wie es in der 18ten Figur mit mehrern von sich selbst erhellet: indem sich daraus die ganze Natur einer Schlußrede oder eines Syllogismi erlernen lässet.

§. 50. Und zwar erstlich die Wahrheit des

ein

euklidischen Grundsatzes, welcher also lautet: Wenn jedes besonders von zweyen Dingen einem dritten gleich ist, so sind sie auch unter sich selbsten gleich; mithin sind alle drey unter einander gleich. Da nun in der 18ten Figur der Strich ca gleich ist dem Striche fb und der Strich cg auch dem nämlichen Striche fb gleich ist: so folgt, daß auch ae und gc aneinander gleich seyn: ja da dh gleich ist der Linie ge, und gc der Linie fb; anbey auch die Linie ae gleich ist der Linie fb; so folget auch handgreiflich, daß auch die Linie ea gleich sey der Linie hd.

§. 51. Hieranf beruhet mein (§ 17) angebrachter Vernunftschluß: weiter da fk gleich ist der Linie ea, und lg gleich ist der Linie hd, so folget, daß auch die Linie fk und lg aneinander gleich seyn: endlich wenn zwischen den Linien ae und fb, wie auch gc und hd: ingleichen zwischen kf und lg Vierungen aufgerichtet werden, so sind sie handgreiflich aneinander gleich.

§. 52. Da nun auf diesem euklidischen Machtspruche, Grundsatze, oder gemeinen Wissenschaft, welche von jedermann zugelassen und als bewiesen angenommen wird, die ganze syllogistische Kunst ihren Grund gesezt: anbey auch so leicht zu verstehen ist, daß ihn beynahe ein Kind von wenig Jahren fassen könne; so ist auch leicht zu begreifen, wie daraus die vielerley Arten der Syllogismen entstanden seyn. Denn, da in der 18ten Figur zu vernehmen stehet, daß einige Sachen entweder gänzlich, oder nur zum Theile einander gleich seyn: so hat daraus ihren Ursprung die Universalität oder Particularität der in Syllogismen vorkommenden Sätze: weil sowohl einer, als beyderseits eine gänzliche Gleichheit seyn

 kann:

kann: als da ist in gedachter 18ten Figur die Seite e f d s Parallelograms i k e f: gleicherweise ist auch die Seite k f des Parallelograms i e f k gänzlich gleich der Seite k f des Viereckes m h f k. Allermassen sich sich völlig decken, und also beyderseits eine Gleichheit entspringt.

§. 53. Hingegen decket die Linie e f nur einen Theil der Linie e h wie auch der Linie e g daß also nur einerseits eine Gleichheit sey, einfolglich sind sie nicht gänzlich, sondern nur zum Theil gleich, welche beede Gleichheiten im Latein durch die Wörter identitas omnimoda oder non omnimoda, wie auch coincidentia ausgedrücket werden. Ja da g h und e f aneinander nicht decken, obschon sie einerley Länge haben, und also nur decken könnten: so haben sie keine Idendität oder Koincidenz, sondern nur eine Aequalität, oder Aehnlichkeit. Da nun auf dieser Lehre die ganze syllogistische Kunst beruhet, und also, was darwider laufet, auch wider die gesunde Vernunft ist, auben auch GOtt selbst wider die gesunde Vernunft uns nichts vorschreiben will noch kann, als wider dasjenige Licht, so er dem Menschen zur einzigen Richtschnur seines Thun und Lassens in den tiefsinnigeren Lebens-Regeln und Gesezen gegeben hat, ja ihn auch dadurch von dem Vieh unterschieden: so dienen alle andere darwider laufende Lehren zu nichts anders als den Kopf zu verwirren, und also den Weg abzuschneiden, die Geistigkeit der menschlichen Seele zu erkennen, das ist, einzusehen, daß den Menschen eine unkörperliche Kraft bewohnet unmaterialische Gedanken und Wöllungen hervor zu bringen.

§ 54. Diese Kraft, in so weit sie sich deutliche Begriffe von den Sachen machen kann, wird ein Verstand: und in so weit sie den Zusammen-

menhang der allgemeinen Wahrheiten zu erkennen fähig ist, ein Vernunft: in so weit aber sie ein Stück vor dem andern erwählet oder vorziehet, ein freyer Wille genennet. Der Verstand muß also von der Einbildungskraft sorgfältig unterschieden werden, obschon wir ohne ihren Beystand auf der Erde nicht glücklich seyn könnten. Ohne die Hülfe dieser kostbaren GOttes Gabe würde die Welt uns kaum ein unvollkommenes Tag- und Wortregister des Vergangenen ausliefern, und die Menschen würden nichts anders als uralte abgenutzte Wiederhollungen von sich geben können. Es ist also besser, daß die Vernunft mit der Einbildungskraft im gehörigen Verhältniße zustehen kommet.

§ 55. So lasset sich auch noch dieser pythagorische Lehrsatz durch die auf die höhere Meßkunst angebrachte Algebr beweisen auf folgende Weise: Man verlängere in der 1ten Figur nur die kleinste Seite a c des Dreyeckes a b c bis ins m also, daß die Seite a b und die Seite a c in einem geraden Striche fortlaufen, und a c + a b = 3 + 4 gleich seyn der Seite a m = 7, so kann aus dieser verlängerten Seite ein gerades grosse Viereck a m n o q s b um das kleine Viereck b c n q aufgerichtet werden: dieses grosse Viereck schliesset in sich ein, erstlich das kleine Viereck b c n q, zweytens vier unter sich ganz gleiche Dreyecke, nämlich a b c, c m n, n o q und q b s.

§. 56. Daß diese vier Dreyecke gleich seyn, wird ein jeder zum voraus sezen, welcher nur ein wenig in die gemeinere Meßkunst hinein gegucket hat: Ein jedes von obbeschriebenen Dreyecken ist = $\frac{1}{2}$ a c + c m: da nun dergleichen Dreyecke in allem 4 sind, so sind alle diese Drey-

ecke $= 4 \times \frac{1}{2} ac \times cm = 2 ac \times cm = 4 \times b = 12 + 12 = 24$.

§. 57. Aus diesem, was bishero ist angeführet, lasset sich folgender Vernunftschluß ziehen $(ac + cm)^2 = cb^2 + 2 ac \times cm$, das ist $3 + 4 \times 7 = 49 = 25 + 24 = 49$ Lasset uns nun algebrisch multipliciren, also: Da nun $(ac + cm)^2 = ab_2 + 2 ac + cm + ac_2$ das ist
$3 + 4 \times 7 = 16 + 24 + 9$
so schliessen wir nach oben angeführten Grundsätzen: also ist $cb_2 + 2 ac + cm = ab_2 + 2 ae + cm + ae_2$
das ist
$25 + 24 = 16 + 24 + 9$ und einfolglich so bald ich gleiches von gleichem hinweg nehme $cb^2 = ab_2 + ac^2$
das ist
$5 \times 5 = 4 \times 4 + 3 \times 4$. welches war zu erweisen:

§. 58. Ja die Wahrheit dieses pythagorischen Lehrsatzes läßet sich noch auf vier- und mehrerley Art in der höhern Meßkunst vor Augen legen: wenn wir nicht jetzt schon wirklich an die bishero angeführen verschiedenen Beweis-Arten genug haben, und davon, wie billig, ersättiget seyn könnten. Es laufet unsere Seele stets in einem Zirkel der Verhältnißen herum; sie seyen gleich arithmetisch oder geometrisch: und so sie sich ausdehnet bis auf eine arithmetische oder geometrische Progreßion §. 16. so ziehet sie sich mit einer elastischen Kraft wieder zuruck, als in zweyfachen geometrischen Verhältnißen

1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. 256. rc.
0 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8 rc.

wo die Progreßion sich also äusse-

äusseret, $2 : 8 = 64$: durch die Logarithmen $1 : 3 = 6$: wo die Logarithmen 8 auf 256 deutet, dergestalt, daß $2 : 8 = 64 : 256$ und also die menschliche Seele von den Charakteristen zun Absolutzahlen zuruckkehret.

§. 59. Dieser Ruckweg, welchen die Seele machet, äußert sich auf eine allgemeine Weise durch die Gleichungen; eine jede davon, falls sie unmittelbar vor dem Vergleichungszeichen stehet, lehret uns die Eigenschaften des arithmetischen und geometrischen Verhältnißes zu kennen, und läßet sich durch folgende Wörter oder Redensarten ausdrucken: In einem arithmetischen $a + b = c + d$ drucken sich die Gleichung also aus: die Summe vom ersten und letztern Gliede ist gleich der Summe vom zweyten und dritten Gliede. In einem geometrischen aber also $ab = cd$, Das Product des ersten und vierten Gliedes ist gleich dem Product des zweyten und dritten Gliedes. $\frac{a}{d} = \frac{c}{b}$ wie sich das erste Glied verhält sich zum dritten, so verhält sich das zweyte zum dritten ꝛc. ꝛc.

§. 60. Die menschliche Seele besitzet also eine Kraft bey dem Erkänntniße unmaterialischer Begriffe durch die Verhältniße in sich zuruck zu kehren. Wie es denn auch aus der 15ten Figur erhellet, allwo das Viereck $z + y$ den beeden Vierecken p und q gleich ist. Nun ist das Erkänntniß dieser Gleichheit von einer grössern Folge, als manchem scheinen mag. Diese Gleichheit in algebraischen Rechnungen da sie weder durch das Aug oder einen andern Sinn und also auch nicht durch die Einbildung kann gefasset oder begriffen werden: unserer Seele aber durch eine Ketten

rich-

richtiger Vernunftschlüßen dergestalt vorgestellet wird, daß sie daran weder zweiflen, noch das mindeste widersprechen könne; wie es die Uebereinstimmung des geometrischen mit den algebraischen Kalkulu handgreiflich zeiget, so stecket ja in unser Seele ein von den 5. Sinnen und von der Einbildungskraft unterschiedenes Vermögen, welches wir die Vernunft nennen wollen.

§. 61. Ist also eine vernünftige Seele diejenige, welches ein Vermögen besitzet von unmaterialischen und nicht in die Sinne fallenden Gegenständen deutliche und vollständige Begriffe zu machen. Wären nun die Gedanken nichts anders als bestimmte Hirnsbewegungen nach dem Ausspruch der Materialisten, woher konnte sich der Mensch deutliche und auf so verschiedene Art vollständige Begriffe machen, jetz auf mechanische, sodenn auf geometrische und endlich auf algebraische und zwar vermittelst mehrerley geometrisch- und algebraischen Proben? mit einem Wort, die menschliche Seele könnte auf so verschiedene Rechnungs- und Meßwege nicht zurück in sich kehren.

§. 62. Die Einbildungskraft mag eine Aehnlichkeit in ihren Wirkungen, mit dem bestimmten Hirnsbewegungen und einfolglich auch mit den Bewegungen der 5. Sinnen haben. Allein welcher Unterschied zwischen den Vorstellungen der Einbildungskraft, und zwischen den Begriffen der vernünftigen Seele! und welche Gleichheit zwischen den Hirnsbewegungen und den Wirkungen der Einbildungskraft! die Bewegung des Ohrs, des Auges und der übrigen Sinnen sind bestimmet; und zwar dergestalten, daß mir ohnmöglich sey, jenen sinnlichen Begriff, welchen ich

ich durch das Aug überkomme, mit dem Ohre hervorzubringen. Mit den Ohren nämlich werde ich niemals sehen, und mit den Augen niemals hören: wie auch eben so wenig mit der Nasse schmecken, als mit der Zunge riechen. Und dieß ist ein für allemal der bestimmten Einrichtung der sinnlichen Werkzeugen gemäßner Satz: durch den Vernunft hingegen vermag ich sowohl verschiedene geometrische als verschiedene algebraische Begriffe vom pythagorischen Lehrsatze mir zu machen, welche in ihrer Art so weit untereinander abgehen, als ein Begriffe des Auges von einem Begriffe des Ohres oder Geruchs, obschon sowohl jemals diese in Vorstellung des nämlichen Gegenstands übereinkommen, als die dreyerley Begriffe, welche ich durch das Aug, Ohr, Nase von einem Bocke bekomme.

§. 63. Allein um keinen Bock in diese Aufgabe zu machen, so will ich meine Gedanken vom geistigen Wesen der menschlichen Seele nicht ehender endigen, als bis solche völlig aufgelöset und bewiesen sey, um desto mehr, weilen aus der Wahl den pythagorischen Lehrsatz auf so vielerley sowohl geometrisch als algebraischen Arten zu begreiffen oder andern vorzustellen die Wesenheit des Willens am deutlichsten sichtbar wird. Diese Wahl heisset der Wille, und gehört mit zum vollständigen Begriffe eines Geistes: ob und in wie weit dieser Will frey sey, will ich für dießmal mit Stillschweigen umgehen, weil diese Freyheit zur Wesenheit eines Geistes nicht erforderlich, seyn därfte. Die unbekannte Eigenschaft der Seele wollen wir denn Z nennen, hingegen das Thier I. alles was unmaterialisch A, was materialisch hingegen B. einen Begriff C, die Vernunft samt der Einbil-

dungs-

dungskraft D, den Willen E, den pythagorischen Lehrsatz F, den Geist G, die Kraft etwas hervor zu bringen H, Itz werde ich denn zeigen, was der unbekannten Größe oder Eigenschaft ganz allein gleich sey oder zukomme, und sodenn werde ich die unbekannten Größe auf die Seite raumen.

§. 64. $G - D = E + BCH = I$, hingegen $G : AC = DEH : F$. sodenn $BCH = G - DE$ und $HF = HAG = D$, dahero $E + D = Z$ und schließlich $Z = G$: Wenn nun Fig. 2da $E = abcd$, und $D = delm$, so ist $cegn = E + D$, das ist $= G$. Wird nun dieses alles angenommen, so kann diese Aufgabe nach der (§.46) gemachten Auflösung bewiesen und durch folgende Zahlen $AC = X$, $BC = X + 1$, $ABCH$ oder $BCFH = X + 2$, $D = X^2$ $E = X^2 + 2X + 1$, und $G = X^2 + 4X + 4$. ganz leicht ausgeführt werden, einfolglich $Z = G$. W. z. E.

§. 65. Und dieß ist ein *Auszug* von meiner blos annoch in der Handschrift liegender psichologischen Abhandlung, welche unter der Aufschrift *mathematischer Seelenkunde*, das ist, allerneueste aus mathematischen Gründen bewiesene Auflösung der Frage, ob die menschliche Seele geistig, einfach, frey und unsterblich sey, verflossenes Jahr zu Leipzig das Taglicht soll erblicket haben, und zwar durch Bemühung eines Gegners, der sie nicht recht angeschauet, noch verstanden hat, von mir aber durch einen andern unter dem Vorblatte *Abfertigungen* allhier gedruckten Bogen nicht erkennet worden als ein Werk meiner Feder: der Hr. Gegner scheinet dadurch dergestalt abgefertigt zu seyn, daß ihm der Lust vergangen weiter drucken zu lassen. Ein Auszug, sage ich: er ist zwar kurz, jedoch

hin-

hinlänglich die Geistigkeit der menschlichen Seele vor Augen zu legen, ja zu lang für jene Leser, deren Verstand entweder nicht gern mit so spröden Rechnungen sich in ein Gespräch einlasset, oder doch nicht daran gewöhnet ist. Unterdessen enthaltet er doch in sich die ächten Gründe von übrigen Eigenschaften und Wirkungen der menschlichen Seele, welche daraus durch eine immerwährende Ketten der richtig zusammenhangenden Vernunftschlüße und abgezogenen Sätzen begreiflich und sichtbar werden: wie ich dieß in meiner obgedachten Seelenkunde gethan, und einen Theil davon in meiner verflossenen April in Druck gegebener Rede vom Unterschiede der philosophischen und epikurischen Tugend bekannt und gemeinnützlich gemacht. Ob nun diese meine Gedanken so lächerlich ausfallen werden, als es obgedachtem Gegner scheinen därfte, weis ich nicht; diese Unwissenheit wachset um so mehr, je länger ich die lambertische Methode und den plouquetischen Kalkul der Dinge betrachte, denen sonder Zweifel sonst auch gleiches Schicksal bevorstunde, indem sie auf einen algebraischen Kalkul von Ursachen und Wirkungen denken, da doch der Kalkul die Dinge vorstellet unter der Gestalt der Größen, und von ihrer Natur völlig schweiget. Kämten diese Gedanken zu stand, so wurden sie den höchsten Gipfel der Rechnungsarten erreichet zu haben scheinen.

§. 66. Nachdem aus diesem wenigen, was wir bishero angeführet, dem Leser ein reeler Begriff von der Wesenheit der Seele aus der pythagorischen Denkungsart beygebracht worden, so wollen wir ihn auch auf die Spuren derjenigen Folgerungen, so man daraus zu ziehen nunmehro

mehro in Stand gesetzet worden, und insgemein durch verneinende Sätzen geschehen, auf eben den Weg der bekräftigenden Sätzen führen, und kürzlich überweisen, daß diese Kraft pythagorisch zu denken, einfach, frey, und unsterblich sey. Lasset uns diese Lehren einsehen: Sie machen uns fähig, die dem Wille und Verstande vorgeschriebenen Gesetze zu erkennen, nach welchen wir uns in Ewigkeit zu richten haben: Sie erfüllet uns mit Trieben nach der Vollkommenheit zu streben, und bilden uns zun würdigen Mitgliedern dieser und aller künftigen Welten.

§. Wenn ich sage, die Seele sey einfach, so will ich keineswegs verstanden haben, daß dieselbe aus keinen geistigen Theilen zusammgesetzet sey, sondern nur, daß sie nicht aus theils geistigen, theils körperlichen Theilgen vermischet sey: denn der körperliche Theil wurde zum denken und wöllen nichts beytragen, das ist, seine Hinzusetzung wurde so wenig einen Gedanken hervorbringen als seine Hinwegnehmung keinen auslöschen. Zum denken und wöllen brauchet man keine Hebel, kein Rad an einer Axe, will sagen, keine Zughaspeln, keine Zugwinden und dergleichen, keinen Keil, keine schiefliegende Fläche, keinen Flaschzug, keine Schraube, keine Rolle, oder anderes Getriebe.

§. 68. Alle diese mechanische Werkzeuge haben ihren guten Gebrauch bey körperlichen Sachen, bey Uhren, Mühlen, Trehebanken, nicht aber bey der pythagorischen Denkungsart oder bey der Wahl eines vor dem andern, allwo nichts durch Treten, Trehen, Drucken oder Stossen vermittels der Räder, Wellen, Hebeln, Winden und Gewichter beweget wird. Ist aber die Seele ein

nur aus geistigen Theilen zusammen gesetztes Wesen, so bleibet sie noch in diesem Verstande einfach, daß sie nichts körperliches mituntermischet habe.

§. 69. Die materialischen Theilgen verursachen eine Ausdehnung, und alles, was von materialischen Zusammengesetzten gesagt werden kann: aus den geistigen Theilgen aber entstehet keine Ausdehnung, indem ein Theil nicht außer dem andern ist oder betrachtet werden kann, sondern ein Grad oder Stuffe: denn da die Einschränkung nichts anders ist als ein Mangel einer weiteren Wesenheit; alle Dinge aber, so nicht unendlich sind, Schranken haben, so haben alle endliche Dinge Schranken ihrer Wesenheit. Sind die Theilgen der Wesenheit materialisch, so heisset ihre Einschränkung eine Figur: bey Geistern aber wird die Bestimmung ihrer Kräfte und ihrer Eigenschaften ein Grad benamset; und also wird daraus verstanden, wie sowohl der Leib als die Seele zu nehmen und abnehmen könne, mit einem Worte, wachsen an Kräften zu empfinden, sich zu bewegen, zu denken und zu wollen.

§.70. Ist nicht ein Weiser und Tugendhafter der Seele nach schon in diesem Leben stärker und grösser als jene, so ihr Leben dem Laster und der Dummheit widmen? ist nicht dieß die Stärke des Geistes, wenn der Mensch kluger, vorsichtiger, billiger, artiger, tugendhafter werde als andere oder als er zuvor gewesen: erkännten die Staats- und Weltleute, daß die Seele kluger werde, sobald man am Erkenntniße gelehrter Dinge zunimmet, so würden sie die Gelehrsamkeit nicht für ein leeres Wortgepräng halten; so würden sie jedes neue von unsern Lehrern uns vor Augen gelegte Erkenntniß

niß durch eigene Ueberlegung und Bemühung des Verstandes sich eigen machen, und dadurch den Wachstum ihrer Seele befördern.

§. 71. Nämlich sowohl die Seele als der Leib nehmen am Wachstume zu, je mehr sie ihre Kräfte durch eine gemäßigte Arbeit in stäter Uebung erhalten. Es stehet ja in unser freyen Wahl, ob wir durch die Faulkeit in eine Schlafsucht verfallen, oder uns durch die Arbeit wachtbar und gesund erhalten wollen: oder ist die Arbeit nicht gesund? hätte uns GOtt eine grössere Pein auferlegen können, als wenn er uns die Ubungen des Leibs und des Geistes verbotten hätte? oder ist die Seele nicht frey zwischen Müßiggang und Arbeit zu wählen? die Seele ist frey: wir werden die Wahrheit dieses Satzes kürzlich einsehen.

§. 72. Eine **nothwendige Handlung** ist diejenige, welche denen Gesetzen der körperlichen Bewegungen zur Folge entstehet, und also aus den Regeln der höhern Mechanik erkläret werden kann. Alle Körper thun also nothwendig, was sie thun, und alle ihre Bewegungen sind nothwendig: Da nun die Seel kein Körper, sondern ein Geist ist (§. 64.), und also in ihrē Handlungen sich nicht nach den Gesetzen der körperlichen Bewegungen richtet, so sind ihre Handlungen nicht nothwendig.

§. 73. Weilen aber die Seele doch handelt, und zwar nach den verschiedenen Vorstellungen und Bewegungsgründen, die dem Verstande vorgeleget werden, so verdienen die Handlungen der Seele eine andere Benennung, nämlich **freye Handlungen**: wie in meiner **Rede vom Unterschiede der philosophhisch-** und

epi-

epikurischen Tugend an der 16. und 17. Seite angemerket. Die Seele ist also frey, (§. 72.) und kann mit einer Wage verglichen werden, derer rechte Schaale nicht ehender sinket, als bis ihr Gewicht das gegenseitige übertrift. Hingegen da nun die Körper durch Vorstellung des Guten und Bösen zu keiner Bewegung gebracht werden können, so lieget auch klar am Tage, daß, wenn ich mit einem Menschen rede, ihm liebkose, ich mit seiner Seele, und nicht mit seinem Leibe rede: und daß also auch die Thiere eine freye Seele, wiewohl von einem weit niedern Grade als die Menschen, haben.

§. 74. Würde die Seele ohne die Vorstellungen eines wahren oder falschen Guts beweget werden: so wurde ihre Handlung unvernünftig und unverständig seyn, die weder für böse noch gut könnte aufgenommen werden, wie mit mehrern zu sehen in obgedachter Rede an der 7ten, 12ten und 11ten Seite. Die Vorstellungen des Guten und Bösen sind der Hebel, wodurch die Seele zur Begierde oder zum Abscheu gebracht wird. Gleichwie in dem Zuruckprallen und Mitklingen die Sympathie der Töne ihren Grund hat, vermög welcher eine klingende Seite, die andere nicht allein zitternd, sondern auch öfters mitklingend machet: also rühren auch die Vorstellungen den Geist vermög eines harmonischen Verhältnißes, woraus zu entstehen pflegen Gewohnheiten, Begierde, Sinnlichkeiten, das Rathen, das Vernunftschluß machen, Meinungen, Erinnerungen, Sorgen, Künste, Gesetze und Willensänderungen.

§. 75. Um aber die Seele auch ihrem Willen nach besser zu erkennen, so darfen wir nur eine Untersuchung ihrer Leidenschaften und Begierden

durch und durch anstellen : was ist die Würkung dieses Willens ? der Wille ist eine Kraft der Seele zu demjenigen sich zu neigen, was sie für gut oder besser vor andern erkennt hat; oder sich von jenem abzuneigen, was ihr für böß oder böser vorgekommen.

§. 76. Die Abneigung und Zuneigung sind also Würkungen des Willens, wenn das Erkenntniß des Guten oder Bösen vorangehet; also daß der Wille nothwendiger Weise das Gute wölle und das Böse nicht wölle, wenn wir die Wesenheit des Willens ansehen, so da bestehet in der Kraft, das Gute zu wöllen, und das Böse nicht zu wöllen : es sey dann, daß sie in einer sonderbaren Handlung etwas Gutes und Böses beysammen wahrnimmet : in welchem Falle die Seele von der Beschaffenheit ihrer Natur aus nicht genöthigt wird, zu dieser Handlung sich vielmehr zu neigen, als davon sich abzuneigen; massen diese innerliche entgegengesetzte Bewegungsgründe, nämlich die Güte und Ungüte der Handlung, die Seelekraft ins Gleichgewicht versetzen, und einfolglich ihr eine Freyheit verschaffen, welche sie zuvor gehabt hat, ehe sie gewußt hat, ob diese Handlung böß oder gut sey; dergestalten, daß sie nach äusserlichen Bewegungsgründen diese Handlung freywillig unternehmen oder unterlassen könne.

§. 77. Falls aber eine Neigung oder Abneigung in der Seele entstehet, ehe das Erkenntniß des Guten oder Bösen vorangehet, so wird es eine Sympathie und Antipathie genennet, das ist, eine angebohrne angenehme oder widrige Empfindung, ein Ver- oder Misvergnügen, so aus dem unerkann-

kannten und doch empfundenen Guten oder Bösen entstehet.

§. 78. Nun sowohl die vor- als nach den Erkenntniße entstandene Neigung oder Abneigung wird zunehmen, nachdem die vernünftigen oder sinnlichen Bewegungsgründe sich haufen und vermehren; dergestalten. daß das Geblüt, der Nervensaft und andere flüßige Theile in dem menschlichen Körper aus ihrem ruhigen Laufe kommen, und ganz außerordentlich beweget werden; wie es die Veränderung der Farbe, Aussprache und Geberden am Menschen verrathen: und alsdenn verliehren sie den Namen Neigung oder Abneigung, und fangen an Leidenschaften, Siñlichkeiten, zu latein Affecten genennet zu werden.

Bey einem Affect ist also ein heftigeres und außerordentliches Vergnügen oder Misvergnügen, aus welchen beyden verschiedenen Gattungen der Leidenschaften und Sinnlichkeiten entstehen, wie folget:

§. 79.

Aus einem heftigern Vergnügen	Aus einem heftigern Misvergnügen.
Wegen dem erkañten der Zeit nach verschiedenen Gut	Wegen dem erkannten der Zeit nach verschiedenen Bösen.
Freud - - wegen dem gegenwärtigen Gut	Traurigkeit - wegen gegenwärtigen Ubel.
Hoffnung - wegen dem Künftigen -	Furcht - - wegen Künftigem. -
Sehnsucht oder Frölichkeit - - wegen Vergangenen	Schüchterheit - - wegen Vergangenem.

 Wegen

Wegen den leichten Mitteln	Wegen den harten Mitteln.
Vertrauen = in Erhaltung des Guten	Mistrauen = in Erlangung des Guten.
Kühnheit oder Frechheit in Abwendung des Uebels.	Kleinmüthigkeit oder Verzweiflung in Abwendung des Uebels.
Wegen verschiedenen Gattungen des Guten	Wegen verschiedenen Gattungen des Bösen
Wollust = = wegen Sinnlichkeiten	Verdruß und Trägheit = wegen Arbeit.
Ehrgeiz = = wegen Ehrenstellen und Titeln	Niederträchtigkeit wegen Beschwernißen.
Geldgeiz = = wegen den Gütern und Geldern.	Unmuth und Scheue = = wegen Armuth.
In Ansehung anderer ihrer Glückseligkeit oder Vollkommenheit	In Ansehung anderer ihrer Glückseligkeit
Die Liebe = wegen Gegenwärtigen	Der Neid = = wegen Gegenwärtigen.
Die Gunst = wegen Künftigen.	Nacheifer = wegen Künftigen.
Die Frolockung. wegen Vergangenen.	Misgönnung = = wegen Vergangenen.
In Ansehung anderer ihrer Unglückseligkeit	In Ansehung anderer ihrer Unglückseligkeit.
Haß und Verlachung, Verfolgung.	Mitleidung Hilfleistung.
Wegen eigenen Wohlverhalten	Wegen eigenen Ubelverhalten

Die

Die eigene Lieb und eigene Zufriedenheit.	Die Reue.
Wegen fremden Wohlverhalten	Wegen fremden Uebelverhalten
Dankbarkeit.	Verdrüßigkeit.
Wegen Verweilung des zuerhaltenden Guten	Wegen Verweilung des abzuwendeten Bösen
Begierd.	Ungedult.
Wegen Vermischung der Freud und des Ehrgeizes	Wegen Vermischung der Traurigkeit und des Ehrgeizes
Ehrsucht und Glory.	Schamhaftigkeit.
Wegen Hoffnung und Forcht in Erhaltung des Guten	Wegen Mistrauen und Scheue
Schwindl des Gemüths.	Abgeschlagenheit des Gemüths.
Wegen Furcht und Lieb	Wegen Haß und Traurigkeit
Eifersucht.	Zorn und Rachbegierd.
Wegen Vertrauen, Ehrgeiz, und Neid	Wegen betrogener Hoffnung und zugleich überfallenden Uebel.
Verwegenheit.	Bestürzung.

§. 80. Diese und dergleichen einfache und zusammengesetzte Affecten treiben den Menschen wie ein Uhrwerk, wenn er nicht durch Beyhülfe der Vernunft und Tugend die Feder davon absprenget. Er wird ein sittlicher Knecht seyn, solang er seine Einbildungskraft und dunkle Begriffe nicht reiniget: und diese Knechtschaft wird ihn vor den

Augen der vernünftigen Welt mehr verstalten als ein Viehe: ein in ihren Affect gebrachtes Viehe wird nicht so abscheulich uns vorkommen, als ein solcher Mensch: will nichts sagen, daß er nicht die mindeste Gemüthsruhe bey Tag oder Nacht habe. Dieß ist der Misbrauch der Freyheit: die Seele ist also frey. Allein sie ist auch unsterblich.

§. 81. unsterblich ist, welcher nach dem Verlust seines Leibes in einen solchen Zustand gerathet, wo er an seinem Verstande, Willen und Wachstume nichts verliehret. Da nun der unsterbliche Geist nichts verlieret, so behaltet er bey die Empfindungs- und Einbildungskraft wie auch die Vernunft als wesentliche Theile oder solche Eigenschaften, welche von der Wesenheit, derer sie eigen sind, nicht getrennet werden können und beyn Lateinern Attributen heissen. Und da er auch in seinem Wachsthume nicht gestöret wird, so setzet er seine pythagorische Denkungsart fort; sein Gedächtniß, seine Erinnerungskraft, was und wo er zuvor gewesen ist, seine Vernunft steigen in ihrer Stärke dermassen, daß mit dieser zunehmenden Klarheit und Deutlichkeit der Begrife auf die Freyheit des Willens einen verhaltnißmäßigen Wachstum nehme.

§. 82. Oder werden die Begrife nicht stets klärer, deutlicher und vollkommener, wenn die Schranken der kurzeingefangten 5. Sinne, wodurch die Undeutlichkeit und Unordnung der Begrife entstehen, durch den Tode eröfnet werden und der Seele offen stehet jener Eingang, durch welchen man vermittels eines verherrlichten Leibes zu der Porten aller klaren Em-

pfin-

pfindungen, deutlichen und vollständigen Begriffen der göttlichen Werken und Vollkommenheiten gleichsam durch algebrische Wege je mehr und mehr gelanget? oder fänget nicht die Seele an freyer und richtiger zu denken, je mehr der Leib abnimmet; je mehr, will ich sagen, die ungezäumten Gemüthsleidenschaften als so viele Hinterniße der reinen Denkungs- und Wöllungsart gehoben werden? suchet man nicht bey den Alten Vernunft, Weisheit und Rathschlüsse. Fürwahr dieß alles müßte falsch seyn, wenn die Kräfte der Seele mit den Kräften des Leibes wichen.

§. 83. Ich gebe zwar zu, daß das hohe Alter vergeßlich sey: allein diese Vergeßlichkeit ist nur zu verstehen von den gegenwärtigen Sachen, daß sie diese nicht mehr wegen Schwachheit dem Gedächtnißgefässe, welches für dieses Menschen Alter zum abfallen schon reif genug geworden, oder vielmehr denen allgemach staar und steif gewordenen Werkzeugen der 5. Sinne, einzudrücken vermöge: nicht aber von dem in ihrer Jugend und männlichem Alter vergangenen Dingen, als deren sie sich leichter und besser erinnert im hohen als im jungen Alter. Die Erinnerungskraft wachset also im hohen Alter, da der Leib abnimmet.

§. 84. Worzu wäre nun dem Menschen diese wachsende Erinnerungskraft gegeben? Wer einmal die Wahrheit des pythagorischen Lehrsatzes mit einem lebendigen Kentniße eingesehen und andere Wahrheiten daraus gezogen, der hat ein Verlangen, wenn es die Kräfte zuliessen, noch tiefsinnigere täglich daraus herzuleiten. Worzu wäre dieses Verlangen dem Menschen gegeben?

ben?

ben? hätte der durch die Algebre aufgeklärte Verstand diese Kraft umsonst bekommen? oder trüge die Seele das immerwährende Verlangen umsonst herum, solche reine Denkungsart fortzusetzen, sich darüber zu erfreuen, ja durch verschiedene Beweise obgedachten Lehrsatzes seinen Verstand zu schärfen und zu weiterm Kentnisse geschickt zu machen, Wenn wir nicht diesen geschärften und aufgeklärten Verstand mit uns in das andere Leben nehmen würden? mit einem Wort, wenn unsere Seele nicht also geschaffen wäre, daß sie einen grössern Wachsthum, als in diesem Leben möglich ist, nach dem Tode des Körpers zu nehmen fähig sey? Zu der Vergnügenheit des irdischen Lebens hätten wir ja genug, wenn wir nur den mechanischen Beweis von diesem Lehrsatze wüsten; wir hätten keinen geometrischen oder algebrischen vonnöthen: und zu was diente jenes Verlangen? zu was der Abscheu vor Unwissenheit? die meisten und nützlichsten Künsten sind fast aufs höchste gestigen, ohne die höhere Theorie.

§. 85. Obenangeführte zunehmende Erinnerungskraft lehret uns auch, daß der Mensch allzeit derjenige Mensch bleibe, wenn er auch alt wird. Der grobe Leib zwar bleibet nicht der alte nach allen seinen Theilen; er verliehret vieles davon, nämlich an Haaren, Nägeln, Fleische, Geblüte, Farbe, Gestalt und Stärke. Das Gemüth verliehret Sitten und Gewohnheiten, ändert Meynungen und Leidenschaften, ja der Verstand selbst leget ab Künste und Wissenschaften und überkommet neue durch das Betrachten und Beobachten: der Untergang des einen ist der Aufgang des andern. Allein die Erinnerungs-

kraft

kraft seiner vergangenen Sachen verlassen einen nüchtern Alten niemals, wenn er nicht selbst eine Hinterniß auf eine Zeit setzet.

§. 86. In dem Reiche der körperlichen Dinge hat ein jedes seinen Gegner, der sie zu grunde richtet. Eine jede Sache hat ihr Uebel, wodurch sie umkommet. Das Wasser löschet das Feuer aus, die Hitze benimmet der Erde ihre Feuchtigkeit und Nässe: der Rost zerfrisset das Eisen: und das Alter, das graue Alter ist der Tod aller Gebäuden und Kunstwerkern. Die Erinnerungskraft beym Menschen hat allein kein Gegengift: das Alter ist ihr Nahrung, und die annahende Sterbezeit des Körpers ist ihre Geburtsstunde. Nämlich gleichwie bey andern Sachen fremde Gegner nichts thun. Der Rost schadet der Kälte oder Hitze nichts: also benehmen die Wunden, die Krankheiten, die Schwachheiten, ja der Tod selbst des Körpers nicht das mindeste der Seele. Sie können der Seele ihre Werkzeuge in Unordnung bringen oder zu grund richten, nicht aber die Seele selbst. Wegen ihnen ist die Seele eines Weisen nicht unmäßiger, nicht ungerechter, nicht furchtsamer, oder unbescheidener.

§. 87. Wann etwas wäre, so die Seele tödtete, so wäre es dem Verstande nach die Unwissenheit und das Vorurtheil, dem Willen nach aber das Laster oder die Untugend: Dumheit, Faulkeit, Stolz, Geist, Unmäßigkeit, Abscheu vor Arbeit und von Gelehrsamkeit, absonderlich die Unwissenheit seiner Pflichten: allein diese Seelenwunden tödten die Seele nur im sittlichen Verstande, und nicht im physikalischen oder natürlichen. Der Müßigang

und

und Wollust bringen manchen um seine Gelehrsamkeit, machet ihn aber nicht unverständiger; denn jetz verstehet er erst recht, daß er gefehlt habe.

§. 88. Das Verständniß eines in die französische Krankheit verfallenen Wollüstling ist nun weit grösser, klärer und daurhafter: selbst das Verständniß des Alten hinter dem Offen wachset täglich, wenn er die Kalender seiner Jugend und seiner vergangenen und etwan übel zugebrachten Lebenszeit überdenket. Denn wenn der Laster Greul uns stets vor Augen stehet, so erhöhet seine Bosheit den Werth der Unschuld. Ja es machet auch die Ungerechtigkeit unsere Seele viel lebhafter, die Furcht viel aufmerksamer, die Unwissenheit eifriger und mehr verwunderend. Da nun die Aufmerksamkeit, der Verstand, die Lebhaftigkeit, und Verwunderung keiner verstorbenen oder verrauchten Sache zugeschrieben werden kann, so sind Unwissenheit und Bosheit, nur der sittliche Tod, Wissenschaft und Tugend aber der Baum des sittlichen Lebens der menschlichen Seele. Die Seele eines dummen Menschen kann beym Tode seines Körpers mit einer nicht reif gewordenen Pflaume, und die Seele eines boshaften mit einer verfaulten Frucht füglich verglichen werden.

§. 89. Die geistigen Theile der Seele trennen sich also nicht, wenn die körperlichen zerfallen: Wie aus dem bishero angeführten ziemlich erwiesen worden ist. Und wenn die höheren Seelenskräfte = 12, die niederen = 9, das Bewegungsvermögen = 8 und der Wille = 6, so bleibet nach dem Tod des Körpers das Verhältnißmaaß 12 : 8 = 9 : 6 noch immer unzertrennet. Da nun die Seele wachsend, frey und

un-

unsterblich ist, und wir willkürlich setzen, daß der Wachstum $= X$, die Freyheit $= X + 1$, die Unsterblichkeit $= X + 2$, die Seele $= X + 3$.

§. 90. So kommen diese Benennungen nach geschehener Würfelrechnung also zu stehen:

$$X$$
$$X^3 + 3X^2 + 3X + 1$$
$$X^3 + 6X^2 + 12X + 8$$
$$X^3 + 9X^2 + 27X + 27$$

§. 91. Da nun die drey ersten zusammengenommenen Würfel gleich sind dem Würfel von der vierten Zahl, so folget, daß $3X^3 + 9X^2 + 15X + 9 = X^3 + 9X^2 + 27X + 27$. So lasset uns die bekannten von der unbekannten Grösse abschneiden.

$$3X^3 + 9X^2 + 15X + 9 = X^3 + 9X^2 + 27X + 27$$
$$X^3 + 9X^2 + 27X$$
$$3X^3 + 9X^2 + 15X + 9 - X^3 - 9X^2 - 27X = 27.$$
$$2X^3 - 12X + 9 = 27.$$
$$2X^3 - 12X = 18.$$
$$X^3 - 6X = 9 = 3, 3.$$

und also erhellet, daß die Seele die abgedachten drey Eigenschaften in sich einschliesse.

§. 92. Mir bleibet also nichts mehr übrig, als 3. Einwürfe, so man mir schon bey Lesung meiner annoch ungedruckten Handschrift mit einer denkenden Miene gemacht, zu beantworten. Ich will es auch ganz kurz machen. Daß erstlich noch niemande, vieleicht in ganz Europen beygefallen sey, die Wesenheit und Eigenschaften der Seele auf eine so neue und exotische Art zu beweisen: dieß hab ich schon hinlänglich beantwortet an der 15ten Seite §. 23. meiner obgedachten Abfertigungen

§. 93.

§. 93. Was anbelanget die geistigen Theile der Seele, so stimmet die Zulassung dieser Theile mit der übrigen Geisterlehre besser übereins als die Widersprechung derselben; denn wenn die Seele keine geistige Theile haben soll, so müste sie in einem Augenblicke entstehen: nun was in einem Augenblicke entstehet, oder sich verliehret, das entstehet aus nichts und zerfallet in nichts, das ist: es zerfallet in keine Theile und zwar nicht in der Zeit, und also übernatürlicher und wunderbarer Weise. Allhier folgten ja keine Theile aufeinander weder in ihrer Entstehung, indem sie keine Theile hat; noch in derselben Zerfallung, weil sie nach ihrer Schöpfung keine Theile mehr annimmt.

§. 94. Da nun aber die Aufeinanderfolgung der Theilgen eine Zeit genennet, und dem Augenblicke im scharfen Verstande entgegen gesetzet wird, so wäre unsere Seele nicht in der Zeit entstanden, einfolglich von Ewigkeit: so vergieng sie auch nicht in der Zeit, sondern in einem Augenblicke, und, falls sie vergehen könnte, so zerfiel sie in ein nichts; überdas könnte sie nicht zu- und nicht abnehmen, wie der Leib an Kräften. Sie wäre also von Ewigkeit und dauerte in Ewigkeit, jedoch als ein Geschöpf, wie zu sehen beym Bülfinger Dilucid. Philos. p. 186. & 187. Sallust. in Bell. Jug. c. 2. Cortius p. m. 415.

§. 95. Will man mir endlich vorwerfen, daß diese meine Gedanken nicht übereinstimmten mit den Sanssoucischen an den Marquis d' Argens, an Herrn von Mauperitus und an Marschall Keith abgelassenen Briefen, so weis ich auch hierauf zu antworten. Einmal die Seltenheit, Vortreflich- und Wichtigkeit dieser Brie-

sen verdienen eine Ueberlegung und Erklärung. Ihre Quelle ist aus einem königlichen Gehirne. Es ist jener Allerdurchlauchtigster Verfasser, welchem die Geburt den preusischen Thron, unser gelehrtes Jahrhundert aber eine vorzügliche Stelle unter den Weltweisen Europens bestimmet hat. Er ist ein selbstdenkender, ein selbst erfindender Geist.

§. 96. Allein in philosophischen, und noch vielweniger in mathematischen Sätzen kommt es nicht darauf an, ob Seneka oder Euklides, Aristoteles oder der von Kartes, Baile oder Leibnitz dieses oder jenes gesaget, sondern aus was für Gründen sie solches behaupten. Die Physik handelt von den Körpern und nicht von den Geistern. Die Geisterlehre gehöret zur Metaphysik.

§. 97. Der preußische Kriegs- und Musenheld aber hat in seinen Briefen nur physikalische Beweise angebracht, und noch nirgens ausdrücklich geläugnet, daß nicht noch aus andern Quellen Beweise vorhanden seyn können dasjenige darzuthun, was man in der Physik ohnmöglich ausmachen könne.

§. 98. Der königliche Dichter bleibet also in der philosophischen Gemein, und in dem Lorberhainen der Musen noch immer eben so groß, als er ist auf den ehernen Gefilden der Schlacht. In einem gewissen Verstande gieb ich ihm auch vollkommen recht, daß nemlich aus der Physik, woraus er nur allein seinen Beweis führet, die Geistigkeit und Unsterblichkeit der Seele sich unmöglich beweisen lassen.

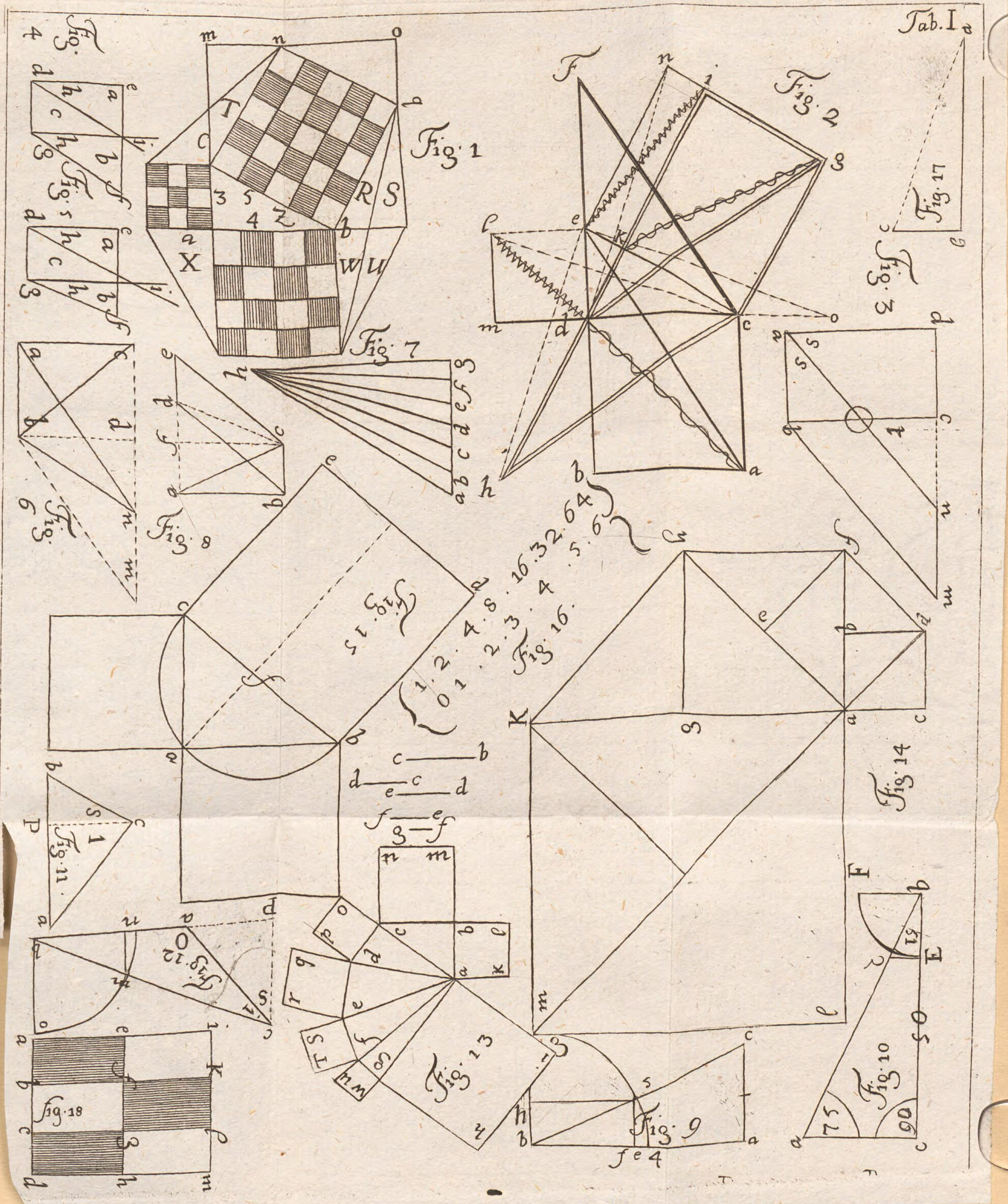
§. 99. Zeiget sich hin und wieder eine Menge von denjenigen Gründen, mit welchen der Lu-

kretz

kretz am dritten Buche die Unsterblichkit der Seele in seinen Tagen bestritten, so scheinet, daß dieser 18te sanssoucische Brief vielmehr eine glücklich ausgefallene Nachahmung des itzgedachten lukrezischen Buches als eine ernsthafte Meynung dieses nordischen Weltweisen sey. Und man kann auch billig vermuthen von diesem aufgeklärten Menschenfreunde, daß er als König durch weise Gesetze seine Landen, und als Weltweiser durch seine erhabene Lehren und gute Beyspiele Europen erleuchten und glückselig machen wolle; daß er also, falls da oder dort eine Zweydeutigkeit oder Widerspruch unvermerkt eingeschliechen wäre, bereits das Recht vor der Welt erworben zu haben scheinet, daß man ihms für ein Versehen, und nicht für eine Bosheit auszurechnen habe. Und welcher Gelehrte ist niemalen irre geworden? Ein geneigter Leser wird sowohl die sanssoucische Briefe als diese meine Gedanken vom geistichen Wesen der Seele wissen in ein Gleichgewicht zu bringen oder, da sich alles auf zwoen Seyten ansehen lässet, aufs wenigst zum besten zu deuten.

E N D E.

Es beliebe dem nach Stande und Würde hochgeschätzten Leser einige Fehler auf folgende Art zu verbessern: Auf der 16. Seite in der 2. Zeile lies 9 Minut. anstatt 8. 26. S. 2 Z. lies 4X6 anstatt 4Xb. 26. S. 13, Z. lies 2ac und ac² anstatt 2a₂ und ae² 26. S. 19. Z. lies 3X3 anstatt 3X4.


Tab. I
Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7
Fig. 8
Fig. 9
Fig. 10
Fig. 11
Fig. 12
Fig. 13
Fig. 14
Fig. 15
Fig. 16
Fig. 17
Fig. 18
1 . 2 . 4 . 8 . 16 . 32 . 64
0 . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6

34572

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Einzinger von Einzing, Johann Martin Maximilian,

Gedanken vom geistigen Wesen der menschlichen Seele

München 1766

Ph.sp. 236
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10043110-4
VD18 14446464-002